

鉄則1

プラスどうしのルート の数は **中の数が大きい方が大きい数**

① $\sqrt{10}$ (大) \square $\sqrt{9}$ (小)
 \downarrow
 $\sqrt{10}$ (大) $>$ $\sqrt{9}$ (小)

② $\sqrt{25}$ (小) \square $\sqrt{31}$ (大)
 \downarrow
 $\sqrt{25}$ (小) $<$ $\sqrt{31}$ (大)

鉄則2

マイナスどうしのルート の数は **中の数が小さい方が大きい数**

① $-\sqrt{10}$ (大) \square $-\sqrt{9}$ (小)
 \downarrow
 $-\sqrt{10}$ (小) $<$ $-\sqrt{9}$ (大)

$-5 < -1$ (小 大)
 $-9 > -15$ (大 小)

② $-\sqrt{25}$ (小) \square $-\sqrt{31}$ (大)
 \downarrow
 $-\sqrt{25}$ (大) $>$ $-\sqrt{31}$ (小)

鉄則3

プラスの整数とルートの数 は **2乗して大きい数の方が大きい数**

① $\sqrt{15}$ (小) $<$ 4 (大)
 \downarrow \downarrow
 15 (小) $<$ 16 (大) ← 2乗

② 5 (小) $<$ $\sqrt{26}$ (大)
 \uparrow \uparrow
 25 (小) $<$ 26 (大) ← 2乗

鉄則4

マイナスの整数とルートの数 は **2乗して小さい数の方が大きい数**

① $-\sqrt{15}$ (小) $<$ -3 (大)
 \uparrow \uparrow
 15 (大) $>$ 9 (小) ← 2乗

② -5 (小) $<$ $-\sqrt{24}$ (大)
 \uparrow \uparrow
 25 (大) $>$ 24 (小) ← 2乗

鉄則5

分数 は **2乗してから通分** してし **鉄則1~4を応用** する

正の数
の場合

① $\sqrt{33}$ (中) \square 6 (大) \square $\sqrt{31}$ (小)
 \uparrow \uparrow \uparrow
 33 (中) 36 (大) 31 (小) ← 2乗

$\sqrt{31} < \sqrt{33} < 6$

負の数
の場合

② $-\sqrt{15}$ (大) \square $-\sqrt{17}$ (小) \square -4 (中)
 \uparrow \uparrow \uparrow
 15 (大) 17 (大) 16 (中) ← 2乗

$-\sqrt{17} < -4 < -\sqrt{15}$

③ $\frac{2}{3}$, $\frac{\sqrt{3}}{3}$, $\frac{\sqrt{2}}{3}$, $\sqrt{\frac{2}{3}}$
 \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow
 $\frac{4}{9}$, $\frac{3}{9}$, $\frac{2}{9}$, $\frac{2}{3}$ ← 2乗

\downarrow \downarrow \downarrow \downarrow
 $\frac{4}{9}$, $\frac{12}{9}$, $\frac{2}{9}$, $\frac{6}{9}$ ← 通分

$\frac{\sqrt{2}}{3} < \frac{2}{3} < \sqrt{\frac{2}{3}} < \frac{2}{\sqrt{3}}$